

Title	表紙・原稿作成要領・編集後記・裏表紙ほか
Author(s)	
Citation	物性研究 (1997), 68(4): 515-515
Issue Date	1997-07-20
URL	http://hdl.handle.net/2433/96077
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成9年7月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第68巻 第4号

ISSN 0525-2997

vol.68 no.4

物性研究

1997 / 7

1. 本誌は、物性の研究を共同で促進するため、研究者がその研究・意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、特別寄稿、研究に関連した諸問題についての意見などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行ないません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不相当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 本誌の論文を欧文の論文で引用される時には、Bussei Kenkyu (Kyoto) 63 (1994), 1. のように引用して下さい。

原稿作成要領

1. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
2. 別刷ご希望の方は、投稿の際に50部以上10部単位で、必要部数、別刷送付先、請求先を明記の上、お申し込み下さい。
3. **ワープロ原稿の場合**
 ワープロ原稿を歓迎します。原則として写真製版でそのまま印刷されますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。（特に希望される場合には、こちらでタイプし直すことも可能ですが、経費の節約のため、できるだけ写真製版できる原稿をお願いします。）
 - 1) 用紙はB5またはA4を縦に使用。（印刷はB5になります。）
 - 2) マージンは、上下あわせて約4.5cm、左右あわせて約4cm。
 - 3) 1ページに本文34行、1行に全角文字で42字。
 - 4) 第1ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、余白を十分にとって下さい。
 - 5) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
 - 6) 体裁については、上記は一応の目安ですので、多少の違いがあってもかまいません。
4. **手書き原稿の場合**
 - 1) 原稿は400字詰原稿用紙に丁寧に書いて下さい。
 - 2) 数式は大きく明瞭に書き、1行におさまらない場合の改行箇所を赤で指定して下さい。
 - 3) 数式、記号の書き方は、Progress, Journal の投稿規定に準じ、立体（□）、イタリック（*—*）、ゴシック（**—**）、ギリシャ文字（ γ ）、花文字、大文字、小文字などを赤で指定して下さい。本誌は立体を基本としてタイプされますので、式にも必ず、イタリック、立体を指示して下さい。また、著者校正はありませんので、特に区別しにくい文字や記号なども赤で指定して下さい。
 - 4) 図は写真製版できるもの（こちらではトレースはいたしません。）を図の説明と共に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。

1. 本誌は、物性の研究を共同で促進するため、研究者がその研究・意見を自由に発表し討議しあい、また、研究に関連した情報を交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、特別寄稿、研究に関連した諸問題についての意見などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行ないません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不相当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 本誌の論文を欧文の論文で引用される時には、Bussei Kenkyu (Kyoto) **63** (1994), 1. のように引用して下さい。

原稿作成要領

1. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
2. 別刷ご希望の方は、投稿の際に50部以上10部単位で、必要部数、別刷送付先、請求先を明記の上、お申し込み下さい。
3. **ワープロ原稿の場合**
ワープロ原稿を歓迎します。原則として写真製版でそのまま印刷されますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。（特に希望される場合には、こちらでタイプし直すことも可能ですが、経費の節約のため、できるだけ写真製版できる原稿をお願いします。）
 - 1) 用紙はB5またはA4を縦に使用。（印刷はB5になります。）
 - 2) マージンは、上下あわせて約4.5cm、左右あわせて約4cm。
 - 3) 1ページに本文34行、1行に全角文字で42字。
 - 4) 第1ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、余白を十分にとって下さい。
 - 5) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
 - 6) 体裁については、上記は一応の目安ですので、多少の違いがあってもかまいません。
4. **手書き原稿の場合**
 - 1) 原稿は400字詰原稿用紙に丁寧に書いて下さい。
 - 2) 数式は大きく明瞭に書き、1行におさまらない場合の改行箇所を赤で指定して下さい。
 - 3) 数式、記号の書き方は、Progress, Journal の投稿規定に準じ、立体（□）、イタリック（*—*）、ゴシック（**—**）、ギリシャ文字（ γ ）、花文字、大文字、小文字などを赤で指定して下さい。本誌は立体を基本としてタイプされますので、式にも必ず、イタリック、立体を指示して下さい。また、著者校正はありませんので、特に区別しにくい文字や記号なども赤で指定して下さい。
 - 4) 図は写真製版できるもの（こちらではトレースはいたしません。）を図の説明と共に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。

編集後記

数年前、『ゾウの時間ネズミの時間』という本があちこちで評判になった。さまざまな生物に絡んだ物理的・生理学的現象におけるスケーリング則を、体重を基準変数にとって丹念に調べた非常に面白い本である。有名な本だから今更内容紹介の労をとるまでもないだろうが、その冒頭近く、「心拍数一定の法則？」というタイトルで、「物理的時間で測れば、ゾウはネズミより、ずっと長生きである。…しかし、もし心臓の拍動を時計として考えるならば、ゾウもネズミもまったく同じ長さだけ生きて死ぬことになるだろう。小さい動物では、体内で起こるよるずの現象のテンポが速いから、物理的な寿命が短いからといったって、一生を生き切った感覚は、存外ゾウもネズミも変わらないのではないか。」という主張があり、強く印象に残った。

これを言い換えると、「心拍数と寿命は反比例関係にあるか？心臓の拍動がゆっくりした人は長生きするか？」ということで、それに対する最近の医学的研究に基づいた肯定的解答が、6月8日の朝日新聞日曜版に『心拍数減らし長生きしよう―「総計15億～20億回到達で寿命」説』なる見出しで紹介されている。単に異なる生物種間に成り立つ大数の法則的な意味だけでなく、人間という種の内部での個体分布の意味でも概ね成立するということだと、これはにわかに生々しい色合いを帯びてくる。そこから出てくるのが、ストレスを減らして、心臓の鼓動を遅くし、以て「心拍数を抑えることが長寿の秘けつなのかもしれない」というのが、この記事のもっともな主張である。

その一方で、子どもの頃とてつもなく長く感じられた1日の長さが、きょうび、どうしてこんなにも慌ただしく、日々を時間に追いまくられて過ごしているのだろうか？と誰しも慨嘆したくなるのは人情の常である。これについて、上の記事には「生物的な時間：物理的な時間ではなく、…生物の体内の生理的な現象を単位に時間を考える。人では、大人より子供が速く、老人は遅い。これが時間密度の差となり、世代間で物事の達成感に違いが出るとの見方もある。」という説明がついている。ストレスを避けて心拍数を抑え長生きする、それ自体は整合するとしても、時間の長短、《密度》の「主観的」な受け止め方の問題となると、どうも腑に落ちないパラドックスが残る：実際には、ストレスで心拍数が増えた状態での慌ただしい一日の方が短く、ゆったりと心を落ち着いた状態で過ごす一日の方が、時間は長く、かつ密度深く、感じられるのはなぜなのか？

今脚光を浴びているのは時間「生物学」だが、異なる物質階層ごとに典型的運動との関連において捉えられた物理的時間にも、上に論じられているような階層性・スケール則は明らかに存在する。それが、微分における「瞬間」の扱いや長時間平均を扱う物理学の馴染み深い方法論の根拠であり、これこそ、物理学の「おはこ」のはずだろう。宇宙の歴史の中に物理現象を正しく位置づけ、自然と人間の関係を再考する上でも、必須の前提となるはずのものではなかろうか？

(I. O.)

物 性 研 究 第68巻第 4 号 (平成 9 年 7 月号) 1997年 7 月20日発行

発行人	村 瀬 雅 俊	〒606-01	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
印刷所	昭 和 堂 印 刷 所	〒606	京都市百万遍交差点上ル東側 TEL (075) 721-4541~3
発行所	物性研究刊行会	〒606-01	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内

年額 19,200円

会員規定

個人会員

1. 会 費：

当会の会費は前納制になっています。したがって、3月末までに次年度分の会費をお支払い下さい。

年会費	1st Volume (4月号～9月号)	4,800円
	2nd Volume (10月号～3月号)	4,800円
		計 9,600円

お支払いは、郵便振替でお願いします。当会専用の振替用紙がありますので、下記までご請求下さい。郵便局の用紙でも結構です。通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。

郵便振替口座 京都 01010-6-5312

2. 送本中止の場合：

送本の中止は Volume の切れ目しかできません。次の Volume より送本中止を希望される場合、できるだけ早めに「退会届」を送付して下さい。中止の連絡のない限り、送本は継続されますのでご注意下さい。

3. 送本先変更の場合：

住所、勤務先の変更などにより、送本先が変わる場合は、必ず送本先変更届を送付して下さい。

4. 会費滞納の場合：

正当な理由なく 2 Volumes 以上の会費を滞納された場合は、送本を停止することがありますので、ご注意下さい。

機関会員

1. 会 費：

学校、研究所等の入会、及び個人でも公費払いのときは機関会員とみなし、**年会費 19,200円** (1 Volume 9,600円) です。学校、研究所の会費の支払いは、後払いでも結構です。申し込み時に、支払いに書類 (請求、見積、納品書) が各何通必要かをお知らせ下さい。当会の請求書類で支払いができない場合は、貴校、貴研究所の請求書類をご送付下さい。

2. 送本中止の場合：

送本の中止は Volume の切れ目しかできません。次の Volume より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は継続されますのでご注意下さい。

雑誌未着の場合：発行日より 6 ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物性研究刊行会

〒606-01 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内
電話 (075)722-3540, 753-7051
FAX (075)722-6339

物 性 研 究 68—4 (7月号) 目 次

○特 集

「若手による溶液化学の新展開」

化学における液体論の新展開……………平田 文男…… 367

溶液の平均場理論：重ね合わせ近似における

化学ポテンシャルと溶液構造……………松林 伸幸…… 379

水の水素結合ネットワークの幾何学と動力学……………松本 正和…… 400

蛋白質の水和自由エネルギーの計算……………入佐 正幸…… 416

溶液内化学過程の電子状態理論……………佐藤 啓文…… 434

径路積分セントロイド分子動力学法について

～新しい量子多体系実時間シミュレーションの方法論と応用

……………衣川 健一…… 455

プロトン移動反応の第一原理分子動力学……………三浦 伸一…… 476

$^4\text{He II}$ 2流体モデルの微視的導出……………鈴木 陽子…… 494

○編集後記…………… 515

物 性 研 究 68—4 (7月号) 目 次

○特 集

「若手による溶液化学の新展開」

化学における液体論の新展開……………平田 文男…… 367

溶液の平均場理論：重ね合わせ近似における

化学ポテンシャルと溶液構造……………松林 伸幸…… 379

水の水素結合ネットワークの幾何学と動力学……………松本 正和…… 400

蛋白質の水和自由エネルギーの計算……………入佐 正幸…… 416

溶液内化学過程の電子状態理論……………佐藤 啓文…… 434

径路積分セントロイド分子動力学法について

～新しい量子多体系実時間シミュレーションの方法論と応用

……………衣川 健一…… 455

プロトン移動反応の第一原理分子動力学……………三浦 伸一…… 476

$^4\text{He II}$ 2流体モデルの微視的導出……………鈴木 陽子…… 494

○編集後記…………… 515